

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-291072

(P2002-291072A)

(43)公開日 平成14年10月4日(2002.10.4)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ト*(参考)
H 0 4 Q 9/00	3 2 1	H 0 4 Q 9/00	3 2 1 E 5 B 0 2 0
	3 0 1		3 0 1 D 5 K 0 4 8
	3 1 1		3 1 1 Q 5 K 0 6 7
G 0 6 F 3/02	3 9 0	G 0 6 F 3/02	3 9 0 A 5 K 1 0 1
H 0 4 B 7/26		H 0 4 M 11/00	3 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-82908(P2001-82908)

(22)出願日 平成13年3月22日(2001.3.22)

(71)出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72)発明者 落合 淑子

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三
菱電機株式会社内

(72)発明者 伊藤 善朗

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三
菱電機株式会社内

(74)代理人 100102439

弁理士 宮田 金雄 (外1名)

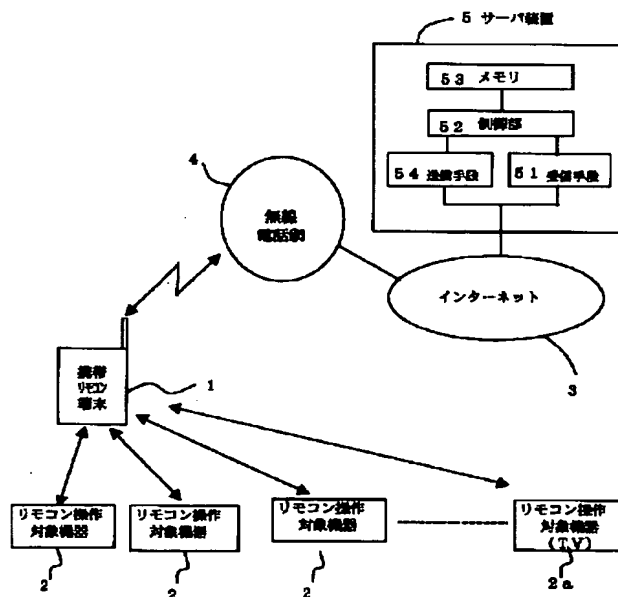
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 携帯リモコンシステム及び携帯リモコンシステムの設定方法

(57)【要約】

【課題】 携帯端末を利用したより汎用性の高い便利な携帯リモコンシステムを提供するとともに、ユーザに適した機能や操作画面を設定して使い易くした携帯リモコンシステムを提供する。

【解決手段】 リモコン操作対象機器のそれぞれに対応したリモコン操作情報を記憶するサーバ装置を具備し、携帯リモコン端末はサーバ装置に対して無線通信手段もしくは公衆通信回線を介して予め選択したリモコン操作対象機器に対応するリモコン操作情報を要求するリモコン操作情報要求データを送信する送信部を持ち、サーバ装置はリモコン操作情報要求データに基づいて選択したリモコン操作対象機器に対応するリモコン操作情報を携帯リモコン端末に送信するように構成する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のリモコン操作対象機器を携帯リモコン端末からリモート操作する携帯リモコンシステムにおいて、前記リモコン操作対象機器のそれぞれに対応したリモコン操作情報を記憶するサーバ装置を具備し、前記携帯リモコン端末は前記サーバ装置に対して無線通信手段もしくは公衆通信回線を介して予め選択したリモコン操作対象機器に対応するリモコン操作情報を要求するリモコン操作情報要求データを送信する送信部を持ち、前記サーバ装置は前記リモコン操作情報要求データに基づいて選択したリモコン操作対象機器に対応するリモコン操作情報を携帯リモコン端末に送信するようにしたことを特徴とする携帯リモコンシステム。

【請求項 2】 前記サーバ装置は前記リモコン操作対象機器に対応して該リモコン操作対象機器のメーカーが独自に設定したサーバ装置であることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯リモコンシステム。

【請求項 3】 前記リモコン操作情報要求データは、携帯リモコン端末またはリモコン操作対象機器の機種情報、または携帯リモコン端末を使用するユーザの属性情報を含み、サーバ装置は各情報に基づいてリモコン操作情報を作成するようにしたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の携帯リモコンシステム。

【請求項 4】 前記リモコン操作情報には、携帯リモコン端末の入力手段を自動設定する情報を含むことを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の携帯リモコンシステム。

【請求項 5】 前記携帯リモコン端末は、リモコン操作情報に基づいて前記リモコン操作対象機器に対するリモート操作の機能をそれぞれの入力手段に割り当てる機能割り当て手段を有することを特徴とする請求項 4 記載の携帯リモコンシステム。

【請求項 6】 複数のリモコン操作対象機器を携帯リモコン端末からリモート操作する携帯リモコンシステムであって、前記リモコン操作対象機器のそれぞれに対応したリモコン操作情報を記憶するサーバ装置に前記携帯リモコン端末を無線通信手段もしくは公衆通信回線を介して接続するステップと、前記携帯リモコン端末からリモコン操作対象機器を選択するステップと、リモコン操作対象機器の選択情報を前記サーバ装置に送信するステップと、前記携帯リモコン端末から予め選択したリモコン操作対象機器の詳細情報及び操作者属性を入力してサーバ装置に送信するステップと、それら入力情報に基づいて前記サーバ装置から送信されたリモコン操作対象機器の操作画面を携帯リモコン端末の画面上に表示するステップとを具備したことを特徴とする携帯リモコンシステムの設定方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、室内にある電気機

器などを携帯リモコン端末でリモート操作する携帯リモコンシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 図 11 は、例えば特開 2000-78302 公報に示された従来の PHS (Personal Handyphone System) 端末機を、家電製品や住設機器などのリモコン装置として使用する場合のシステム構成図である。図において 61 はリモコン操作の対象となる操作対象機器、62 は複数の操作対象機器 61 のリモコン装置として機能する PHS 端末機、63 は操作対象機器 61 毎に接続された送受信制御装置、64 は屋内にある親電話機、65 は公衆電話回線である。ここで操作対象機器 61 とは、ビデオ、エアコン、冷蔵庫などの家電製品や、照明、風呂などの住設機器を指している。

【0003】 また、図 12 は PHS 端末機 62 のブロック構成図である。図において 70 は PHS 端末機 62 全体を制御する CPU、71 は電話番号入力用の数値キーや各種制御キーを備える入力装置、72 は液晶ディスプレイで構成された表示装置、73 は送受信制御装置 63、親電話機 64、及び公衆電話回線 65 との間で無線通信を行うための無線通信装置、74 は ROM などの記憶装置、75 は RAM である。なお、記憶装置 74 や RAM 75 には、CPU 70 で実行される PHS 端末機 62 の処理プログラムやデータなどが予め記憶されている。

【0004】 次に動作について説明する。PHS 端末機 62 により屋内の操作対象機器 61 を操作する場合、まず入力装置 71 によって複数の操作対象機器 61の中から、所望の操作対象機器 61 を選択する。選択された操作対象機器 61 に接続された送受信制御装置 63 は、設定画面用データを無線通信により送信する。ここで操作対象機器 61 毎に接続された送受信制御装置 63 には、それぞれ特定の ID 番号が設定されており、PHS 端末機 62 内の RAM 75 の中には、ユーザが設定した各 ID 番号と、それに対応する対象機器名が格納されている。PHS 端末機 62 側では、送信された設定画面用データが受信され、表示装置 72 には設定画面が表示される。この画面表示に従って操作内容を入力すると、入力された内容はリモート操作データとして、送受信制御装置 63 へ送信され、この送信されたリモート操作データをもとに送受信制御装置 63 は操作対象機器 61 を制御する。このようにして 1 つの PHS 端末機 62 によって複数の操作対象機器 61の中から所望の機器を選択してリモコン操作することが可能となる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 従来のリモコンシステムは以上のように構成されており、リモコン端末の送受信制御装置 63 に予めリモコン用の操作データ及び設定画面用データを記憶させておく必要があった。これに対

3

してリモコン端末として利用が想定される PHS、携帯電話、携帯情報端末にはさまざまな機種があり、画面の内容、サイズや操作ボタンなども多種多様に異なっていた。このためすべての携帯端末機、及び操作対象機器に対応できるように、送受信制御装置 63 に、操作データ及び設定画面用データを記憶させることは、現実的に困難であった。また、目が悪いなどユーザによって必要とされる機能が異なる場合への対応も考慮されていなかった。

【0006】この発明は以上のような課題を解決するためになされたもので、携帯端末を利用したより汎用性の高い便利な携帯リモコンシステムを提供するとともに、ユーザに適した機能や操作画面を設定して使い易くした携帯リモコンシステムを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明に係る携帯リモコンシステムは、複数のリモコン操作対象機器を携帯リモコン端末からリモート操作する携帯リモコンシステムにおいて、リモコン操作対象機器のそれぞれに対応したリモコン操作情報を記憶するサーバ装置を具備し、携帯リモコン端末はサーバ装置に対して無線通信手段もしくは公衆通信回線を介して予め選択したリモコン操作対象機器に対応するリモコン操作情報を要求するリモコン操作情報要求データを送信する送信部を持ち、サーバ装置は前記リモコン操作情報要求データに基づいて選択したリモコン操作対象機器に対応するリモコン操作情報を携帯リモコン端末に送信するように構成したものである。

【0008】また、サーバ装置はリモコン操作対象機器に対応してリモコン操作対象機器のメーカーが独自に設定するように構成したものである。

【0009】また、リモコン操作情報要求データは、携帯リモコン端末またはリモコン操作対象機器の機種情報、または携帯リモコン端末を使用するユーザの属性情報を含み、サーバ装置は各情報に基づいてリモコン操作情報を作成するように構成したものである。

【0010】また、リモコン操作情報には、携帯リモコン端末の入力手段を自動設定する情報を含むように構成したものである。

【0011】また、携帯リモコン端末は、リモコン操作情報に基づいてリモコン操作対象機器に対するリモート操作の機能をそれぞれの入力手段に割り当てる機能割り当て手段を有するように構成したものである。

【0012】さらにまた、複数のリモコン操作対象機器を携帯リモコン端末からリモート操作する携帯リモコンシステムであって、リモコン操作対象機器のそれぞれに対応したリモコン操作情報を記憶するサーバ装置に携帯リモコン端末を無線通信手段もしくは公衆通信回線を介して接続するステップと、携帯リモコン端末からリモコン操作対象機器を選択するステップと、リモコン操作対象機器の選択情報をサーバ装置に送信するステップと、

4

携帯リモコン端末から予め選択したリモコン操作対象機器の詳細情報及び操作者属性を入力してサーバ装置に送信するステップと、それら入力情報に基づいてサーバ装置から送信されたリモコン操作対象機器の操作画面を携帯リモコン端末の画面上に表示するステップとを具備するように構成したものである。

【0013】

【発明の実施の形態】実施の形態 1

図 1 は本発明の実施の形態 1 における携帯リモコンシステムのシステム構成図である。図において 1 は携帯電話などからなる携帯リモコン端末、2 は送受信制御装置が一体化されたリモコン操作対象機器（特に、リモコン操作対象機器がテレビである場合を 2a で表す）、3 はインターネット、4 は無線通信業者が提供する無線電話網であり、携帯リモコン端末 1 はこの無線通信業者が提供するインターネット接続サービスによってインターネット 3 に接続される。5 はインターネット 3 に接続されているサーバ装置で、これは各リモコン操作対象機器のメーカーで予め用意されたものである。

【0014】ここでサーバ装置 5 は、携帯リモコン端末 1 から無線電話網 4 及びインターネット 3 を介して送信されるリモコン操作情報に関する要求信号を受信する受信手段 51 と、この受信手段 51 によって受信したリモコン操作情報要求データに基づきリモコン操作対象機器 2 を操作するためのリモコン操作情報を生成する制御部 52 と、少なくとも自社製のリモコン操作対象機器 2 をリモート操作するためのリモコン操作情報を格納しているメモリ 53 と、携帯リモコン端末 1 に対して無線電話網 4 及びインターネット 3 を介してリモコン操作情報を送信する送信手段 54 とから構成されている。

【0015】また、図 2 は携帯リモコン端末 1 とサーバ装置 5 の間、及び携帯リモコン端末 1 とリモコン操作対象機器 2 の間におけるデータの流れを示した説明図である。図において 20 は携帯リモコン端末 1 からサーバ装置 5 へ送信されるリモコン操作情報要求データ、21 はサーバ装置 5 から携帯リモコン端末 1 へ送信されるリモコン操作情報、22 は携帯リモコン端末 1 からリモコン操作対象機器 2 へ送信される無線通信データであり、リモコン操作情報 21 に含まれるリモコン操作対象機器 2 を操作するためのデータである。

【0016】さらにまた、図 3 は携帯リモコン端末 1 のブロック構成図である。図において 23 は操作対象となるリモコン操作対象機器 2 との間で無線通信を行う無線通信手段、24 は無線通信業者が提供する無線電話網 4 へ接続するための電話回線通信手段であり、携帯リモコン端末 1 は電話回線通信手段 24 によって無線通信業者が提供するインターネット接続サービスを介してインターネット 3 に接続される。

【0017】25 はユーザが携帯リモコン端末 1 に対する各種操作を実行するためのテンキーなどの入力手段、

26は入力手段25により入力された携帯リモコン端末1操作データやリモコン操作情報要求データ20を、無線通信手段23や電話回線通信手段24を介して送信するためのデータを生成する制御部、27はインターネット3および無線電話網4を介してサーバ装置5から受信した、無線通信を可能にするリモコン操作情報要求データ20や設定画面用データや各種プログラムなどを格納するためのメモリ、28はユーザに対してリモコン操作画面などを提供する表示手段である。また29、30はそれぞれリモコン操作情報21をもとにリモコン操作機能を入力手段25に割り当てるための機能割り当て手段と、入力手段25や操作画面を電話回線通信手段23使用時と無線通信手段24使用時とで異なる操作機能に切り替える切替手段である。ともに制御部26を構成する要素である。

【0018】図1、2を用いて動作について説明する。家庭内には複数のリモコン操作対象機器2が据付もしくは設置されているが、ここでは、操作対象機器がテレビであるリモコン操作対象機器2aを例に取り上げ、ユーザが携帯電話を携帯リモコン端末1として使用した場合のリモート操作について説明する。ユーザは無線電話網4の事業者が提供するインターネット接続サービスを利用してインターネット3にアクセスし、リモコン操作対象機器2のメーカーが用意したサーバ装置5に接続する。接続後、携帯リモコン端末1を操作して、サーバ装置5に対して、リモコン操作情報要求データ20を送信する。サーバ装置5は、このリモコン操作情報要求データ20を受信手段51によって受信し、これを制御部52に転送する。ここでリモコン操作情報要求データ20には、ユーザが操作したいリモコン操作対象機器2aであるテレビの機種名が、リモコン操作内容を特定するためのリモコン情報として含まれている。

【0019】制御部52は、リモコン操作情報要求データ20に基づき、メモリ53からテレビ機種名に対応するリモコン操作情報を読み出し、これをリモコン操作情報データ21として送信手段54へ転送する。送信手段54はインターネット3、無線電話網4を介して携帯リモコン端末1にリモコン操作情報21を送信する。リモコン操作情報21には、ユーザがリモコン操作対象機器2aを操作するための、例えば、テレビのチャンネルを変更したり、テレビの音量を調整したり、表示画面の入力を切替えたり、テレビのさまざまな機能を操作するための無線通信データ22が含まれている。なお、携帯リモコン端末1はリモコン操作情報21を受信し、この中から無線通信データ22を保持する。

【0020】以上のようなデータの流れによって、リモコン操作対象機器2aの操作情報が保持され、ユーザはこれを用いてリモコン操作対象機器2aを操作することが可能となる。これにより、リモコン操作対象機器2aを操作するためのリモコン情報データをリモコン操作対

象機器2aから携帯リモコン端末1に対して送信する必要はなくなる。したがって、リモコン操作対象機器2にはリモコン用の操作データおよび設定画面用データを保持する必要がなくなり、また、携帯リモコン端末1からの操作データを受信するだけになるので、送信部を搭載する必要もなくなる。

【0021】なお、既に家庭内に設置されているリモコン操作対象機器2においても、サーバ装置5に機種に対応したリモコン操作情報が蓄積されていれば、その情報を取り込んで携帯リモコン端末1によって操作することが可能になる。

【0022】また、上記実施の形態1では、ユーザが携帯リモコン端末1からサーバ装置5に対して送信するリモコン操作情報要求データ20は、ユーザが操作したいリモコン操作対象機器2aであるテレビの機種名であるとしたが、これに携帯電話の機種名を追加してもよい。

【0023】携帯電話の機種名がリモコン操作情報要求データ20に追加されることにより、サーバ装置5から折り返し送信されるリモコン操作情報21には、リモコン操作対象機器2aを操作するための無線通信データ22の他に、新たに携帯リモコン端末1の表示画面の大きさに合わせた文字サイズ、画面配置や、携帯リモコン端末1に配設されたボタンに対応した設定画面に関するデータなどが追加されるようになる。

【0024】したがって、ユーザは携帯リモコン端末1として操作する携帯電話の機種にかかわらず、最適な表示画面および操作ボタン配置にてリモコン操作対象機器2を操作することが可能になる。なお、携帯リモコン端末1はリモコン操作情報21を受信し、この中から無線通信データ22ならびに設定画面用データを保持する。

【0025】また、リモコン操作情報要求データ20には、テレビの機種名、携帯電話の機種名に加えて、ユーザ属性データを追加してもよい。ここでユーザ属性データには、ユーザが子供であるか、成人であるか、老人であるかというような年齢に関する情報や、男性あるいは女性などの性別に関する情報や、操作対象機器に使い慣れているか、初心者かという機器に対する習熟度に関する情報などが、リモコン情報を特定するためのデータとして含まれている。

【0026】これら情報がリモコン操作情報要求データ20に追加されることにより、サーバ装置5から折り返し送信されるリモコン操作情報21には、無線通信データ22および設定画面用データの他に、ユーザに対応した、例えば、お年寄りであれば文字を大きく表示する機能、子供であれば操作文字を平仮名表示にする機能、また、簡単な操作しかしないユーザには、電源のON/OFF、チャンネルの変更、音量調整に限定された操作などに関するデータが追加されるようになる。

【0027】これにより、ユーザによって必要とする機能が異なった場合でも、各ユーザに適したリモコン情報

を自動的にもしくは選択的に取得し、そのデータに基づいた操作が可能である。また、ユーザに適したリモコン情報というのは、ユーザの趣味嗜好や身体的な特徴（例えば目が悪いとか）に合わせて選択的に取得できるような設定画面データなども含まれている。さらに、サーバ装置 5 側も新しい機能を搭載したリモコン操作情報 21 を随時ユーザに提供することが可能となる。なお、携帯リモコン端末 1 はリモコン操作情報 21 を受信し、この中から 無線通信データ 22、設定画面用データならびにユーザ属性データを保持する。

【0028】さらにまた、上記実施の形態では、ユーザ属性データをリモコンの機能を特定するものとしてのみ述べたが、ユーザの住所や電話番号などの個人情報を含めて送信させれば、受信したサーバ装置 5 は、ユーザの個人情報を顧客情報として保持することも可能であり、製品のリコール時や新製品の紹介、メンテナンスサービスなどを連絡する際に活用することも可能である。

【0029】次に、このような携帯リモコン端末 1 の構成と表示画面について説明する。まず、図 3 をもとに動作を説明する。ユーザは携帯リモコン端末 1 の入力手段 25 からサーバ装置 5 へ接続するための操作を行なう。携帯リモコン端末 1 は、電話回線通信手段 24 により、無線電話網 4 の事業者が提供するインターネット接続サービスを利用してインターネット 3 にアクセスし、インターネット 3 に接続されているサーバ装置 5 に接続する。ユーザはサーバ装置 5 によって提供される携帯リモコン端末 1 の画面表示に従って、リモコン操作情報要求データ 20 をサーバ装置 5 に送信する。サーバ装置 5 は、リモコン操作情報要求データ 20 に基づいてリモコン操作情報 21 を作成し、携帯リモコン端末 1 へ折り返し送信する。送信されたデータは、携帯リモコン端末 1 内の電話回線通信手段 24 によって受信され、制御部 26 へ転送される。転送されたデータは制御部 26 により、リモコン操作対象機器 2 を操作するための無線通信データ 22 と、設定画面用データと、携帯リモコン端末 1 の入力手段を自動設定するためのデータとに分けられる。分けられたデータのうち無線通信データ 22 と設定画面用データはメモリ 27 に保持される。また自動設定するためのデータは、機能割り当て手段 29 によって各入力手段 25 へ機能を割り当てるために使われる。

【0030】このようにして、携帯リモコン端末 1 にリモコン操作対象機器 2 を操作するための情報が保持される。ユーザは入力手段 25 からリモコン操作機能へ切り替えるための操作を行なう。切替手段 30 は、無線通信手段 23 用に操作機能を切り替え、表示手段 28 にリモコン操作対象機器 2 用の画面を表示させる。ユーザはリモコン操作対象機器 2 への操作指示を入力手段 25 から入力することにより、リモコン操作対象機器 2 を操作することが可能となる。

【0031】これにより、携帯リモコン端末 1 にもリモ

コン操作対象機器 2 にもリモコン操作対象機器 2 を操作するためのリモコン情報データをあらかじめ保持していても、希望するリモコン操作対象機器 2 をリモコン操作することが可能となる。

【0032】次に、携帯リモコン端末 1 の表示画面について説明する。図 4～9 は本発明における携帯リモコン端末 1 の表示画面の例を示したものである。図 4、5、6、7、8、9 はそれぞれメインメニュー画面、操作したいリモコン操作対象機器 2 を選択するための画面、操作したいリモコン操作対象機器 2 の機種を選択するための画面、ユーザ属性データを入力もしくは選択するための画面、入力した内容を確認するための画面、操作メニューを選択するための画面である。以下、図をもとに操作入力画面と動作について説明する。

【0033】携帯リモコン端末ユーザが、携帯リモコン端末 1 の電話回線通信手段 24 により、サーバ装置 5 に接続すると、サーバ装置 5 の制御部 52 は、携帯リモコン端末 1 の表示画面に対し、図 4 に示すようなメインメニュー画面を表示させ、ユーザに対して、情報収集の開始を促す。かかる、メインメニュー画面においては、「開始」ボタンにカーソルを移動させ所定のボタンを押下することにより、「開始」処理を選択する。

【0034】これを検知した制御部 52 は、手順を図 5 に示したステップに進ませて、携帯リモコン端末 1 の表示画面に対し、操作を希望する機種を選択させるための画面を表示させ、ユーザに対して、操作したいリモコン操作対象機器 2 を選択するように促す。ユーザは、機器選択の表示領域にカーソルを位置させ、上下ボタンにより、希望のリモコン操作対象機器 2 を選択した後、「送信」の処理を選択する。

【0035】すると、これを検知した制御部 52 は、手順を図 6 に示したステップに進ませて、携帯リモコン端末 1 の表示画面に対し、操作したいリモコン操作対象機器 2 の機種名の情報あるいは、図 7 に示すようなユーザ属性データなどを入力することを促す画面を表示させる。ユーザは、リモコン操作対象機器の機種名、携帯リモコン端末の機種名、ユーザ属性データなどを各対応するキー操作により入力し、その後「送信」の処理を選択する。なお、これらのメニュー画面では所定の操作によってメインメニュー画面に戻ることが出来るようになっている。

【0036】サーバ装置 5 の制御部 52 は、「送信」操作を検知し、手順を図 8 に示すステップに進ませて、入力された情報に基づいたリモコン操作情報 21 を携帯リモコン端末 1 の表示画面に表示し、その内容の確認をユーザに促す。この際、ユーザは入手するリモコン情報を確認し、良ければ「OK」の処理を選択し、情報の再入力を行うのであれば、「戻る」の処理を選択し、所定の操作を行う。

【0037】ユーザからの確認処理が行なわれると、サ

サーバ装置 5 の制御部 52 は、リモコン情報を送信する。それとともに、ユーザ属性データをひとつの顧客ファイルとしてメモリに格納する。

【0038】リモコン情報の送信が完了し、ユーザが入力手段 25 からリモコン操作機能へ切り替えるための操作を行なうと、表示画面に図 9 に示すような操作対象機器の操作メニューが表示される。ユーザはリモコン操作対象機器 2 への操作指示を入力手段 25 から入力することにより、リモコン操作対象機器 2 の操作が可能となる。

【0039】これによりユーザは画面に従って操作を進めることにより、操作対象となる任意のリモコン操作対象機器 2 のリモコン情報データを入手し、操作することが可能となる。また、自分が使用している携帯端末を自分専用の携帯リモコンとしてカスタマイズすることが出来る。

【0040】さらに図 9 に示した操作メニューからチャンネル操作、及び音量を選択した場合の表示画面について説明する。図 10 (a) (b) はそれぞれ操作メニューからチャンネル操作、及び音量を選択した時の表示画面の例を示したものである。図において 31 は液晶ディスプレイ装置などの表示画面、32 は操作ボタンである。より詳しくは、32a はテンキー、32b は上下矢印ボタン、32c は特定の操作を示す機能ボタンである。

【0041】ここでサーバ装置 5 から送信されるリモコン操作情報 21 には、携帯リモコン端末 1 の操作ボタンおよび表示画面などを自動設定するための情報が含まれるものとする。自動設定により例えば、テレビのチャンネルを変更する操作には、図 10 (a) に示すように、テンキー 32a を割り当て、入力された数字を表示画面 31 に表示させる。また、テレビの音量調整を操作するには、図 10 (b) に示すように上下矢印ボタン 32b を割り当て、押すたびに一定のボリュームを上げ下げし、表示画面 31 に音量レベルを表示させる。

【0042】リモコン操作情報 21 を受信した携帯リモコン端末 1 は、その情報に基づいて各入力手段に機能を割り当てることになる。これにより各機能に適した操作ボタンや表示画面が提供され、ユーザはリモコン操作を容易に行なうことができ、使い勝手のよいリモコン操作対象機器 2 を得ることができる。

【発明の効果】本発明は、以上説明したように構成されているので、以下に示すような効果を奏する。

【0043】携帯リモコン端末 1 から送信されるリモコン操作情報要求データ 20 に基づいて端末間無線通信を可能にするリモコン操作情報 21 を、インターネット 3 および無線電話網 4 を介してサーバ装置 5 から携帯リモコン端末 1 へ送信するようにしたので、リモコン操作対象機器 2 自身がリモコン用操作データおよび設定画面データを保持する必要がなく、携帯リモコン端末 1 へ

データを送信するための送信部を搭載する必要がなくなり、安価なリモコン操作対象機器 2 を提供することができる。

【0044】また、リモコン操作情報要求データ 20 に携帯リモコン端末 1 の機種に係る情報を加えて、この情報をもとにリモコン操作対象機器 2 のサーバ装置 5 から機種のリモコン操作に関するリモコン操作情報 21 を入手するようにしたので、ユーザは携帯リモコン端末 1 として操作する携帯電話の機種に関係なく、その機種に最も適した画面表示と操作ボタンの配置を得ることができる。

【0045】また、リモコン操作情報要求データ 20 に、ユーザ属性に関するデータを含ませ、この情報をもとにサーバ装置 5 からユーザ属性に係るリモコン操作情報 21 を入手するようにしたので、ユーザに適したリモコン機能およびリモコン画面を得ることが出来る。また、メーカー側はサーバ装置 5 に蓄積されたユーザ属性データを顧客情報として活用することができる。

【0046】また、リモコン操作情報 21 に携帯リモコン端末 1 の入力手段 25 を自動設定する情報を含ませるようにしたので、ユーザは簡単に操作対象となるリモコン操作対象機器 2 にあわせてリモコン装置を得ることができる。

【0047】また、携帯リモコン端末 1 を、無線電話網 4 を介しサーバ装置 5 とリモコン操作情報要求データ 20 やリモコン操作情報 21 をやりとりする電話回線通信手段 24 と、リモコン操作情報 21 に基づいて入力手段 25 にリモコン操作の機能を割り当てる機能割り当て手段 29 と、割り当てられた入力手段 25 の操作に応じてリモコン操作対象機器 2 との間で無線通信を行う無線通信手段 23 とを備えるように構成したので、リモコン操作対象機器 2 を操作するためのリモコン操作情報 21 を予め携帯リモコン端末 1 やリモコン操作対象機器 2 が保持する必要はなくなる。これにより任意のリモコン操作対象機器 2 をリモコン操作することが可能となる。

【0048】さらにまた、操作対象となるリモコン操作対象機器 2 の情報を記憶したサーバへの情報収集開始をユーザに閲覧させ、入力させる画面を提供する段階と、メーカーサーバから提示された操作対象機器の情報をユーザに閲覧させ、入手を希望する情報を選択させる画面を提供する段階と、ユーザの利用する携帯端末の種類を入力させる画面を提供する段階と、ユーザ属性データを入力させる画面を提供する段階と、メーカーサーバから入手した操作対象機器の情報をユーザに閲覧させ、入手を希望する情報を選択させる画面を提供する段階と、入手した操作対象機器の情報に基づき操作対象機器の操作ボタンをユーザに閲覧させることにより、ユーザは操作対象とする任意のリモコン操作対象機器のリモコン操作情報 21 を入手し、操作することを可能とする画面を提供する段階とを備えるように構成したので、ユーザは任意の

リモコン操作対象機器2のリモコン情報を入手し、操作することが可能となる。また、自分が使用している携帯端末を自分専用の携帯リモコンとしてカスタマイズすることが出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1に係る携帯リモコンシステムのシステム構成を示す図である。

【図2】本発明の実施の形態1に係る携帯リモコンシステムのデータの流れを示す説明図である。

【図3】本発明の実施の形態1に係る携帯リモコン端末10のブロック構成図である。

【図4】本発明の実施の形態1に係る携帯リモコン端末のメインメニュー画面の一例を示す図である。

【図5】本発明の実施の形態1に係る携帯リモコン端末の操作機器選択画面の一例を示す図である。

【図6】本発明の実施の形態1に係る携帯リモコン端末の機種データ入力画面の一例を示す図である。

【図7】本発明の実施の形態1に係る携帯リモコン端末のユーザ属性データ入力画面の一例を示す図である。

【図8】本発明の実施の形態1に係る携帯リモコン端末20のリモコンデータ入手確認画面の一例を示す図である。

【図9】本発明の実施の形態1に係る携帯リモコン端末のリモコン操作対象機器操作メニュー画面の一例を示す図である。

【図10】(a)、(b)はそれぞれ本発明の実施の形態1に係るチャンネル変更操作及び音量調整操作画面の一例を示す図である。

【図11】従来の携帯リモコン装置におけるシステム構成を示す図である。

【図12】従来の携帯リモコンシステムリモコン装置としてのPHS端末機の構成を示す図である。

【符号の簡単な説明】

- 1 携帯リモコン端末
- 2 リモコン操作対象機器
- 2 a リモコン操作対象機器

- 3 インターネット
- 4 無線電話網
- 5 サーバ装置
- 5 1 受信手段
- 5 2 制御部
- 5 3 メモリ
- 5 4 送信手段
- 2 0 リモコン操作情報要求データ
- 2 1 リモコン操作情報
- 2 2 無線通信データ
- 2 3 無線通信手段
- 2 4 電話回線通信手段
- 2 5 入力手段
- 2 6 制御部
- 2 7 メモリ
- 2 8 表示手段
- 2 9 機能割り当て手段
- 3 0 切替手段
- 3 1 表示画面
- 3 2 操作ボタン
- 3 2 a テンキー
- 3 2 b 上下矢印ボタン
- 3 2 c 機能ボタン
- 6 1 操作対象機器
- 6 2 PHS端末機
- 6 3 送受信制御装置
- 6 4 親電話機
- 6 5 公衆電話回線
- 7 0 CPU
- 7 1 入力装置
- 7 2 表示装置
- 7 3 無線通信装置
- 7 4 記憶装置
- 7 5 RAM

【図4】

【図5】

【図6】

【図7】

メーカーサーバ

携帯リモコン情報がダウンロード出来ます。

開始

リモコン情報データ

機器選択 TV

送信 戻る

リモコン情報データ

TV機種 MS101

リモコン機種 DS02

送信 戻る

リモコン情報データ

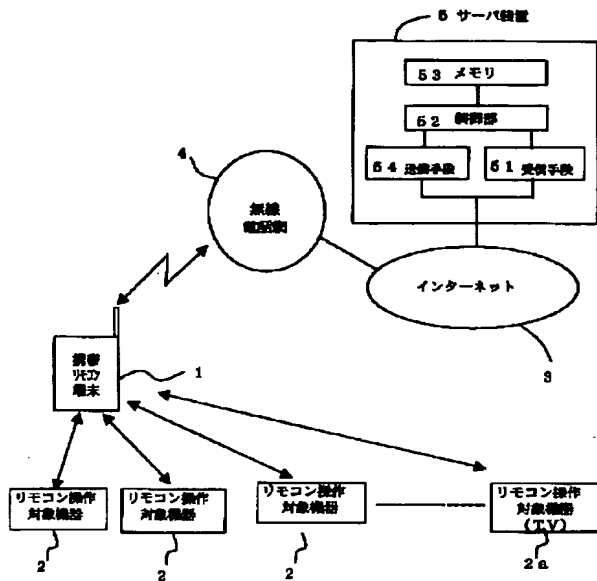
ユーザ属性データ

年齢 10 才

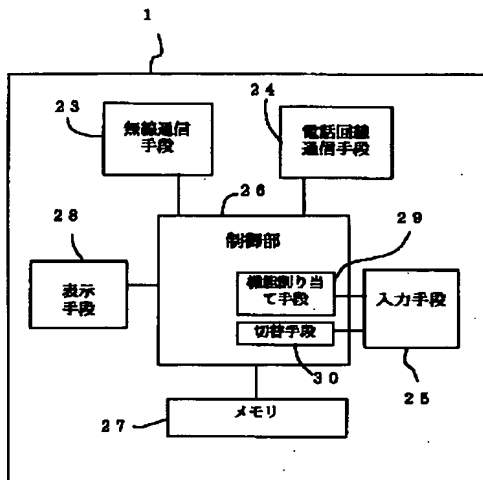
性別 男性

送信 戻る

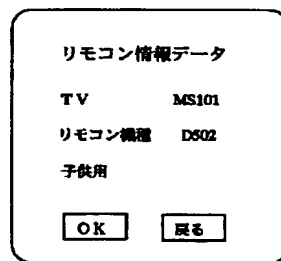
【図1】



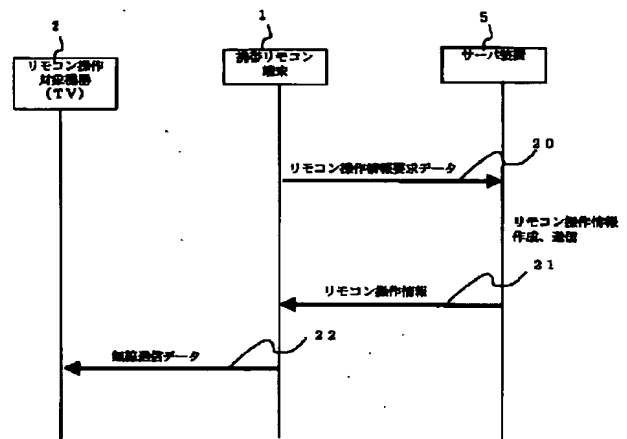
【図3】



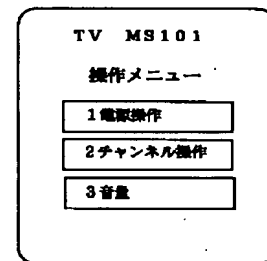
【図8】



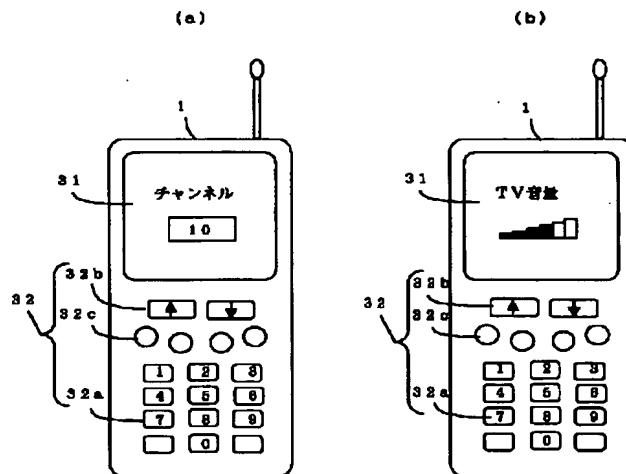
【図2】



【図9】

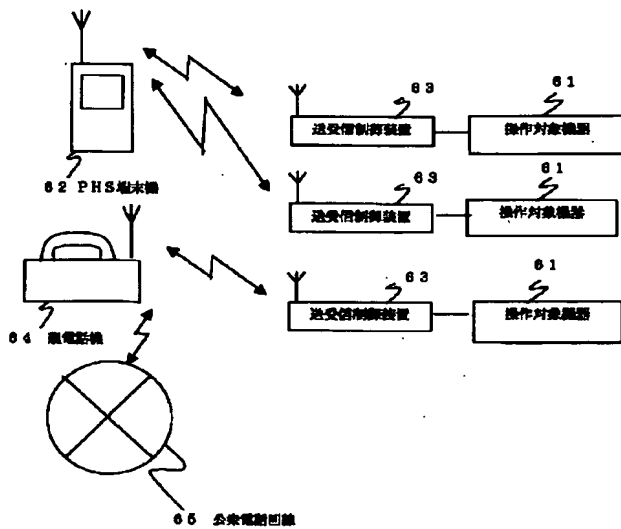


【図10】

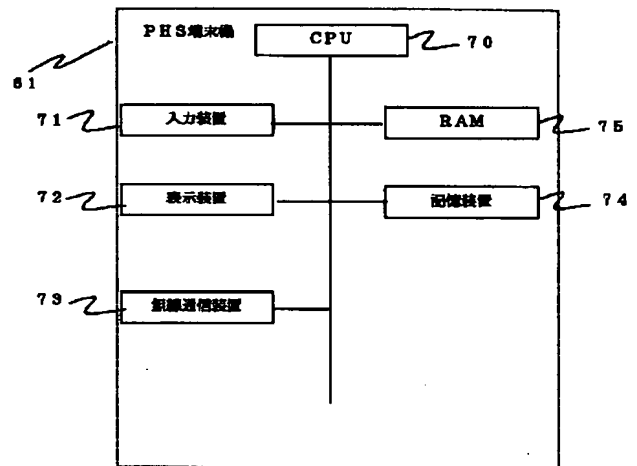


- 31 表示画面
- 32 操作ボタン
- 32a デンキー
- 32b 上下矢印ボタン
- 32c 機能ボタン

【図11】



【図12】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷

H 0 4 Q 7/38

H 0 4 M 11/00

識別記号

3 0 1

F I

H 0 4 B 7/26

テーマコード(参考)

M

1 0 9 H

F ターム(参考) 5B020 BB10 CC12 GG13 KK14
 5K048 BA12 BA13 DB01 DC01 DC07
 EB02 HA01 HA02
 5K067 AA34 BB04 DD51 EE02 FF02
 FF23 HH23 KK15
 5K101 KK11 LL01 LL11